

# Guia de Hardware

HP Compaq Business Desktop Modelo Ultra-Slim dc7100

Número de Peça: 360220-201

#### Maio de 2004

Este guia fornece informação detalhada dos recursos e utilização do Desktop HP Compaq Ultra-Slim dc7100, e inclui instruções para remoção e substituição de componentes internos.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. As informações contidas neste documento estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Microsoft e Windows são marcar comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e outros países.

Intel e Pentium são marcas comerciais da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países.

As únicas garantias para os produtos e serviços da HP estão indicadas nas declarações de garantia limitada que acompanham esses produtos e serviços. Nenhuma informação contida neste documento deve ser interpretada como garantia adicional. A HP não será responsável por erros técnicos ou editoriais, ou por omissões aqui contidas.

Este documento contém informações proprietárias, protegidas pelas leis de direitos autorais. Nenhuma parte deste documento pode ser fotocopiada, reproduzida ou traduzida para outro idioma sem o consentimento prévio por escrito da Hewlett-Packard Company.



**ADVERTÊNCIA:** Textos marcados com este sinal indicam que instruções seguidas de forma incorreta podem provocar danos físicos ou levar à morte.



**CUIDADO:** Textos marcados com este sinal indicam que instruções seguidas de forma incorreta podem causar danos ao equipamento ou perda de informações.

#### Guia de Hardware

HP Compaq Business Desktop Modelo Ultra-Slim dc7100

Primeira Edição: Maio de 2004 Número de Peça: 360220-201

# Sumário

1	Recursos do Produto	
	Recursos de Configuração Padrão.  Componentes do Painel Frontal.  Componentes do Painel Traseiro.  Componentes do Teclado Padrão.  Tecla com o Logotipo do Windows  Localização do Número de Série e de Identificação do Produto  Opção de Configuração Torre ou Desktop.	. 1–2 . 1–3 . 1–4 . 1–5 . 1–5
2	Atualizações de Hardware	
	Remoção e Reinstalação do Painel de Acesso	2 1
	Remoção e Reinstalação do Painel Frontal e MultiBaia	
	Instalação e Remoção do Suporte da Torre	
	Instalação de Memória Adicional	
	DIMMs	
	DDR DIMMs	
	Soquetes DIMM	
	Adição ou Remoção de um Módulo de Memória	
	Adição de uma Placa de Expansão	
	Instalação de uma Placa de Expansão	
	Atualização da Unidade de Disco Rígido	
	Utilização da MultiBaia.	
	"Unidades MultiBaia de "Inserção a Quente" ou "Troca a Quente"	
	Ativação e Desativação do Dispositivo de Segurança da MultiBaia	
	Remoção de uma Unidade da MultiBaia	
	Inserção de uma Unidade na MultiBaia	
	Partição e Formatação de uma Unidade de Disco Rígido MultiBaia	2 - 34

A	Especificações
В	Substituição da Bateria
C	Opções de Segurança
	Segurança de Entrada e SaídaC-1Instalação de uma Trava de Segurança OpcionalC-1Trava do CaboC-1CadeadoC-2Trava Universal do ChassiC-2
D	Descarga Eletrostática
	Prevenção contra Danos Eletrostáticos
E Tr	Cuidados de Rotina com o Computador e Preparação para ansporte
	Cuidados de Rotina com o ComputadorE-1Precauções com a Unidade MultiBaiaE-2OperaçãoE-2LimpezaE-3SegurançaE-3Preparação para TransporteE-4
-	_

# Índice

# **Recursos do Produto**

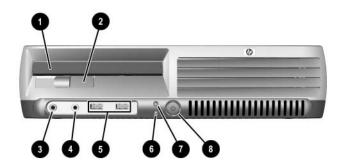
# Recursos de Configuração Padrão

Os recursos que acompanham o computador Desktop Ultra-Slim podem variar dependendo do modelo. Para obter uma listagem completa do hardware e do software instalados no computador, execute Diagnóstico para Windows de HP. As instruções para uso desse utilitário são fornecidas no *Guia de Solução de Problemas* no *CD Documentação*.



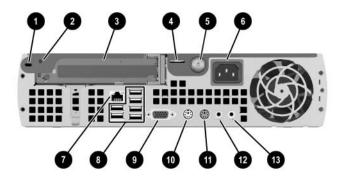
Desktop Ultra-Slim

# **Componentes do Painel Frontal**



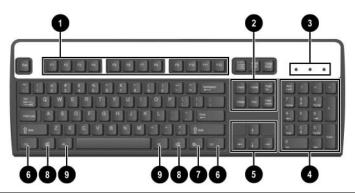
0	MultiBaia	6	Conectores (2) USB Barramento Serial Universal
9	Alavanca de Ejeção da MultiBaia	0	Luz de Liga/Desliga
8	Conector do Microfone	0	Luz de Atividade da Unidade de Disco Rígido
4	Conector para Fone de Ouvido	8	Botão de Energia de Dois Estados
<b>\(\partial\)</b>	Qualquer dispositivo USB (incluindo tecl conector USB.	per dispositivo USB (incluindo teclado e mouse) pode ser conectado em qualquer per USB.	

# **Componentes do Painel Traseiro**



0	Slot para Trava Kensington	8	Conectores (6) USB Barramento Serial Universal
2	Orifício do Parafuso para Trava Universal do Chassi	0	Conector do Monitor
8	Slot de Expansão PCI	0	Conector do Mouse
4	Alça para Cadeado	0	Conector do Teclado
6	Parafuso do Painel de Acesso	Ø	Conector de Entrada de Áudio
0	Conector do Cabo de Alimentação	₿	Conector de Saída de Áudio
•	Conector Ethernet RJ-45		
	Qualquer dispositivo USB (incluindo teclado e m USB.	ouse	) pode ser conectado em qualquer conector

# Componentes do Teclado Padrão



0	Teclas de Função	Executam funções especiais, dependendo do aplicativo de software que está sendo usado.
0	Teclas de Edição	As teclas de edição incluem: <b>Insert, Home, Page Up, Delete, End</b> e <b>Page Down</b> .
6	Luzes de Status	Indicam o status das configurações do computador e do teclado ( <b>Num Lock, Caps Lock</b> e <b>Scroll Lock).</b>
4	Teclas Numéricas	Funcionam como um teclado de calculadora.
9	Teclas de Movimentação do Cursor	Utilizadas para navegação em um documento ou Web site. Essas teclas movimentam o cursor para a esquerda, para a direita, para cima e para baixo utilizando o teclado em vez do mouse.
0	Tecla Ctrl	Utilizada em conjunto com outras teclas; seu efeito depende do software de aplicativo que está sendo usado.
•	Tecla de Aplicativo*	Utilizada (como o botão direito do mouse) para abrir menus instantâneos em um aplicativo do Microsoft Office. Pode executar outras funções em outros aplicativos de software.
8	Tecla com o Logotipo do Windows*	Utilizada para abrir o menu Iniciar no Microsoft Windows. Utilizada em conjunto com outras teclas para executar outras funções.
0	Teclas Alt	Utilizada em conjunto com outras teclas; seu efeito depende do software de aplicativo que está sendo usado.

# Tecla com o Logotipo do Windows

Utilize a tecla com o Logotipo do Windows em conjunto com outras teclas para executar determinadas funções disponíveis no sistema operacional Windows.

Tecla com o Logotipo do Windows	Exibe ou oculta o menu Iniciar.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>Break</b>	Exibe a caixa de diálogo de Propriedades do Sistema.
Tecla com o Logotipo do Windows + F1	Exibe a Ajuda para o sistema operacional Windows.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>Tab</b>	Alterna entre itens abertos.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>e</b>	Abre Meu Computador.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>f</b>	Procura por um arquivo ou pasta.
Tecla com o Logotipo do Windows + Ctrl + f	Procura por Computadores.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>m</b>	Minimiza ou restaura todas as janelas.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>Shift</b> + <b>m</b>	Desfaz a Ação Minimizar Tudo.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>r</b>	Abre a caixa de diálogo Executar.

# Localização do Número de Série e de Identificação do Produto

Cada computador Desktop Ultra-Slim tem um único número de série e um número de identificação do produto que estão localizados na parte superior do computador quando este está na configuração de torre. Tenha esses números disponíveis para usar quando entrar em contato com o atendimento ao cliente para obter assistência.



Localização do Número de Série

# Opção de Configuração Torre ou Desktop

O computador Desktop Ultra-Slim pode ser utilizado na configuração de torre ou desktop . Para utilizá-lo com a configuração torre, consulte o "Instalação e Remoção do Suporte da Torre" na página 2–6 para obter mais informações.

Para utilizar o computador com a configuração desktop, assegure-se que o lado com a almofada de borracha esteja para baixo.



**CUIDADO:** Para assegurar estabilidade e fluxo de ar adequado, prevenir superaquecimento e assegurar proteção de garantia, o desktop Ultra-Slim deve ser utilizado com um Suporte para Montagem na configuração de torre. Assegure um fluxo de ar adequado mantendo pelo menos 10,2 cm (4 polegadas) de espaço livre e não obstruído em todos os lados do computador

# Atualizações de Hardware

# Remoção e Reinstalação do Painel de Acesso



**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de lesões provocadas por choque elétrico e/ou superfícies quentes, desconecte o cabo de alimentação da tomada e deixe os componentes internos do sistema esfriarem antes de tocá-los.



**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de choque elétrico, incêndio ou danos ao equipamento, não conecte plugues telefônicos ou de telecomunicações nas portas do controlador de interface de rede (NIC).



**CUIDADO:** A eletricidade estática pode danificar os componentes eletrônicos do computador ou dos equipamentos opcionais. Antes de dar início a esses procedimentos, verifique se descarregou toda a eletricidade estática do seu corpo tocando por um momento em um objeto de metal aterrado. Consulte o Apêndice D, "Descarga Eletrostática" para obter mais informações.

Para acessar a memória do sistema, o conjunto de slot de expansão e a bateria, deve remover o painel de acesso:

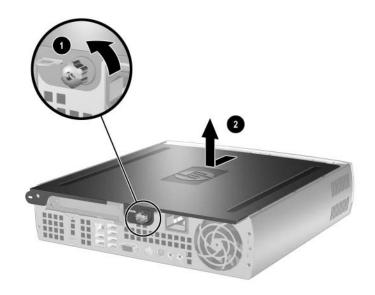
- 1. Se o Sensor Inteligente de Tampa foi ativado, reinicie e selecione o Utilitário de Configuração do Computador para desativá-lo.
- 2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
- 3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e do computador e todos os dispositivos externos.



Uma trava de cabo opcional pode ser utilizada para proteger o painel de acesso, para evitar o acesso não autorizado aos componentes internos incluindo o sistema de memória, a unidade de disco rígido interna e o dispositivo de segurança da MultiBaia. Também pode ser utilizado para prender o computador a um objeto fixo.

Para obter mais informações sobre instalação ou remoção destes dispositivos de segurança, consulte o Apêndice C, "Opções de Segurança."

- 4. Remova a trava do cabo opcional se estiver instalado.
- 5. Posicione o computador de lado com as almofadas de borracha voltadas para baixo. (Se o computador está sendo utilizando na configuração de torre, remova primeiro o suporte. Consulte o "Instalação e Remoção do Suporte da Torre" na página 2–6 para obter mais informações).
- 6. Remova o parafuso manual na parte traseira do computador •, deslize o painel de acesso na direção da parte traseira do computador e •, em seguida, remova-o.



Remoção do Painel de Acesso

#### Para reinstalar o painel de acesso:

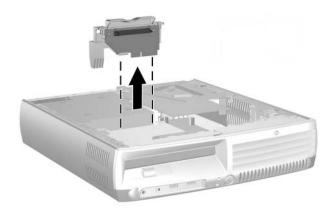
- 1. Verifique se o painel está adequadamente alinhado, deslize-o na direção frontal do computador e aperte o parafuso para prendê-lo.
- 2. Instale o bloqueio do cabo opcional, se desejar.
- 3. Reinstale o suporte, se desejar.
- 4. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.
- 5. Utilize o Utilitário de Configuração do Computador para ativar o Sensor Inteligente de Tampa, se desejar.

## Remoção e Reinstalação do Painel Frontal e MultiBaia

Para acessar a unidade de disco rígido interna, deve remover o painel frontal e a MultiBaia.

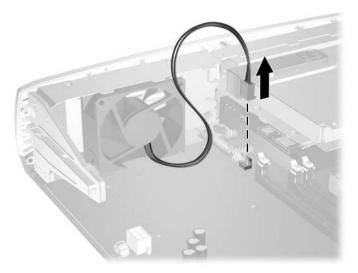
- 1. Se o Sensor Inteligente de Tampa foi ativado, reinicie e selecione o Utilitário de Configuração do Computador para desativá-lo.
- 2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
- 3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e do computador e todos os dispositivos externos.
- 4. Posicione o computador de lado com as almofadas de borracha voltadas para baixo. (Se o computador está sendo utilizando na configuração de torre, remova primeiro o suporte. Consulte o "Instalação e Remoção do Suporte da Torre" na página 2–6 para obter mais informações.
- 5. Remova o painel de acesso. Consulte "Remoção e Reinstalação do Painel de Acesso" na página 2–1 para obter mais informações.
- Remova a unidade da MultiBaia. Consulte o "Remoção de uma Unidade da MultiBaia" na página 2–32 para obter mais informações.

7. Remova a placa filha MultiBaia puxando-a para fora do computador.



#### Remoção da Placa Filha MultiBaia

8. Desconexão dos cabos do ventilador.



Desconexão dos Cabos do Ventilador

9. Puxe a alavanca de cada lado do chassi do computador em direção à parte traseira do computador **1**, e puxe o painel frontal e a MultiBaia para fora e desligue o computador **2**.



#### Remoção do Painel Frontal e MultiBaia

Para reinstalar o painel frontal e a MultiBaia:

- 1. Verifique se o painel frontal e a MultiBaia estão adequadamente alinhados, em seguida deslize a montagem em direção à parte traseira do computador até que se encaixem corretamente. As travas em cada lado do chassi do computador retornarão à sua posição original.
- 2. Reconexão dos cabos do ventilador.
- 3. Recoloque a placa filha MultiBaia com cuidado alinhando-a com o slot do conector e pressione-a firmemente em seu lugar.
- 4. Recolocação da unidade MultiBaia. Consulte o "Inserção de uma Unidade na MultiBaia" na página 2–33 para obter mais informações.
- 5. Reinstale o painel de acesso.
- 6. Reinstale o suporte, se desejar.
- 7. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.
- 8. Utilize o Utilitário de Configuração do Computador para ativar o Sensor Inteligente de Tampa, se desejar.

# Instalação e Remoção do Suporte da Torre

Para utilizar o computador Desktop Ultra-Slim na configuração de torre:

- 1. Saia de todos os aplicativos de software, encerre o sistema operacional, desligue o computador e quaisquer dispositivos externos e desconecte o cabo de alimentação da tomada .
- 2. Gire o computador na posição de torre com a MultiBaia e ventilador na parte inferior e o slot de expansão na parte superior.



Colocação do Computador na Posição de Torre

- 3. Baixe o computador no suporte para que os ganchos da parte frontal do suporte da torre se encaixem nas aberturas na parte inferior do computador, em seguida, deslize o computador para trás até que os ganchos se encaixem •.
- 4. Aperte o parafuso para prender o computador no suporte ②. Isto adiciona estabilidade e ajuda a garantir o fluxo adequado de ar nos componentes internos.



Instalação do Suporte no Computador

5. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.

#### Para remover o suporte do computador:

- 1. Saia de todos os aplicativos de software, encerre o sistema operacional, desligue o computador e quaisquer dispositivos externos e desconecte o cabo de alimentação da tomada .
- 2. Aperte o parafuso manual que prende o computador no suporte **1**.
- 3. Deslize o computador para frente até que desengate dos ganchos da parte frontal do suporte da torre e, em seguida, levante o computador do suporte ②.



Remoção do Suporte do Computador

4. Deite o computador de lado com as almofadas de borracha voltadas para baixo.



Colocação do Computador na Posição de Desktop

5. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.

# Instalação de Memória Adicional

O computador é fornecido com módulos de memória DIMM (Dual Inline Memory Module) tipo DDR-SDRAM (Double Data Rate Synchronous Dynamic Random Access Memory).

#### **DIMMs**

Os soquetes de memória na placa do sistema podem receber até três DIMMs padrão de mercado. Esses soquetes de memória contêm pelo menos um DIMM pré-instalado. Para obter a máxima capacidade de memória, é possível instalar na placa do sistema até 4 GB de memória configurada em modo de dois canais com alto desempenho.

#### **DDR DIMMs**

Para o funcionamento correto do sistema, os DIMMs devem ter:

- padrão da indústria de 184 pinos
- compatíveis com PC 2700 de 333 Mhz ou PC3200 de 400 Mhz sem buffer
- DIMMs DDR-SDRAM de 2,5 V

Os DIMMs DDR-SDRAM também devem:

- oferecer suporte para latência CAS 2,5 ou 3 (CL = 2,5 ou CL = 3)
- conter as informações obrigatórias Joint Electronic Device Engineering Council (JEDEC) Serial Presence Detect (SPD)

Além disso, o sistema suporta:

- tecnologia de memória de 256-Mbit, 512-Mbit e 1-Gbit não-ECC
- DIMMs de um ou dois lados
- DIMMs fabricados com dispositivos DDR x16; não há suporte para DIMMs fabricados com SDRAN x4.



O sistema não será inicializado se estiverem utilizando módulos de memória DIMMs não suportados.

Consulte o *Guia do Utilitário de Configuração* (F10) do Computador no *CD Documentação* para obter informações sobre como determinar a freqüência de barramento do processador de um computador específico.

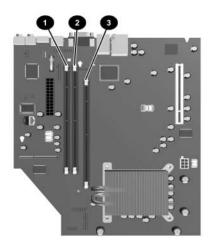
### **Soquetes DIMM**

O sistema operará automaticamente no modo de um canal, modo Assimétrico de dois canais ou no modo Entrelaçado de dois canais (modo de maior desempenho), dependendo de como os DIMMs estiverem instalados.

O sistema irá operar em modo de um canal se os slots DIMM estiverem com módulos instalados em apenas um canal.

- O sistema funcionará no modo Assimétrico de dois canais se a capacidade total de memória dos DIMMs instalados no Canal A não for igual à capacidade total de memória dos DIMMs instalados no Canal B.
- O sistema funcionará em modo Entrelaçado de dois canais de maior desempenho se a capacidade total de memória dos DIMMs instalados no Canal A for igual à capacidade total de memória dos DIMMs instalados no Canal B. Entretanto, a tecnologia e a largura do dispositivo poderão variar entre os canais. Por exemplo, se o Canal A estiver com um DIMMs de 512 MB instalados e o Canal B com dois DIMM de 256 MB, o sistema irá operar no modo Entrelaçado.
- Em qualquer modo, a velocidade operacional máxima será determinada pelo DIMM de menor velocidade existente no sistema. Por exemplo, se o sistema estiver preenchido com um DIMM de 333-MHz e um DIMM de 400-MHz, o sistema funcionará somente em 333 MHz. Para obter o máximo desempenho de aproveitamento, instale DIMMs idênticos de alto desempenho.

Existem três slots DIMM na placa do sistema, com um slot no Canal A de memória e dois slots no Canal B de memória. Os slots são rotulados como XMM1, XMM3, e XMM4. O slot XMM1 funciona no Canal A de memória; os slots XMM3 e XMM4 funcionam no Canal B de memória.



Localização dos Slots DIMM

Item	Descrição	Cor do Slot	
0	Slot DIMM XMM3, Canal B	Azul	
2	Slot DIMM XMM4, Canal B	Preta	
<b>6</b>	Slot DIMM XMM1, Canal A	Azul	

## Adição ou Remoção de um Módulo de Memória



**CUIDADO:** Os slots para módulos de memória apresentam contatos metálicos dourados. Ao fazer a atualização da memória, é importante utilizar módulos de memória com contatos metálicos dourados para evitar corrosão e/ou oxidação resultante do contato entre metais incompatíveis.



**CUIDADO:** A eletricidade estática pode danificar os componentes eletrônicos do computador. Antes de dar início a esses procedimentos, verifique se descarregou toda a eletricidade estática do seu corpo tocando por um momento em um objeto de metal aterrado. Consulte o Apêndice D, "Descarga Eletrostática" para obter mais informações.



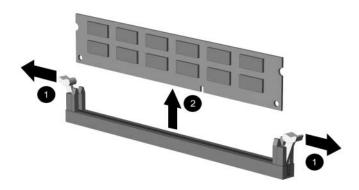
**CUIDADO:** Ao manipular um módulo de memória, tenha cuidado para não tocar em nenhum dos contatos. Isso poderá danificar o módulo.

- 1. Se o Sensor Inteligente de Tampa foi ativado, reinicie e selecione o Utilitário de Configuração do Computador para desativá-lo.
- 2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
- 3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e do computador e todos os dispositivos externos.
- 4. Posicione o computador de lado com as almofadas de borracha voltadas para baixo. (Se o computador está sendo utilizando na configuração de torre, remova primeiro o suporte. Consulte o "Instalação e Remoção do Suporte da Torre" na página 2–6 para obter mais informações.
- 5. Remova o painel de acesso. Consulte "Remoção e Reinstalação do Painel de Acesso" na página 2–1 para obter mais informações.
- 6. Localize os slots dos módulos de memória na placa do sistema.



**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de lesões provocadas por superfícies quentes, deixe os componentes internos do sistema esfriarem antes de tocá-los.

- 7. Para remover um módulo,
  - a. Pressione as duas travas **1** do slot DIMM ao mesmo tempo. Isso libera o módulo e solta-o parcialmente do slot.
  - b. Levante o módulo do slot **2**.

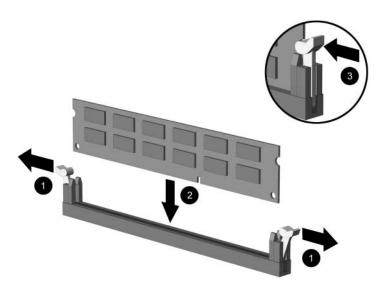


Remoção de Módulos de Memória



Se estiver utilizando somente um módulo de memória no sistema, este deve ser instalado no mesmo slot que prende o módulo de memória pré-instalado.

- 8. Para instalar um módulo de memória:
  - a. Pressione as duas travas **1** do slot DIMM.
  - b. Alinhe a ranhura existente no módulo com a guia no slot de memória. Presione o módulo Firmemente no slot ②, verificando se está totalmente inserido e encaixado adequadamente. As travas fecham-se automaticamente quando o módulo é encaixado corretamente, fixando o módulo no slot ③.



Adição de um Módulo de Memória



O módulo de memória só pode ser instalado de uma maneira. Alinhe a ranhura existente no módulo com a guia no slot de memória.



Para obter o máximo em desempenho, instale os módulos de memória nos slots de modo que a capacidade de memória do canal A seja igual à capacidade de memória do canal B. Por exemplo, caso exista um DIMM pré-instalado no slot XMM1 e estiver instalando um segundo DIMM, recomenda-se instalar um DIMM com igual capacidade de memória.

- 9. Reinstale o painel de acesso.
- 10. Reinstale o suporte, se desejar.
- 11. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.

O computador reconhecerá automaticamente a memória adicional quando for ligado.

12. Utilize o Utilitário de Configuração do Computador para ativar o Sensor Inteligente de Tampa, se desejar.

# Adição de uma Placa de Expansão

O computador tem um slot de expansão PCI de altura normal e meio comprimento que pode acomodar uma placa de expansão de até 10,67 cm (4,20 polegadas) de altura e 17,46 cm (6,87 polegadas) de comprimento. Uma variedade de placas PCI opcionais estão disponíveis, incluindo:

- Placa de Rede Local sem Fio (WLAN)
- Placa FireWire
- Placa de Modem
- Placa do controlador de interface de rede (NIC)
- Placa Gráfica



A adição de uma placa gráfica, por padrão, desativa os gráficos integrados na placa do sistema. Os gráficos integrados podem ser reativados através de alteração na configuração da BIOS no Utilitário de Configuração do Computador.



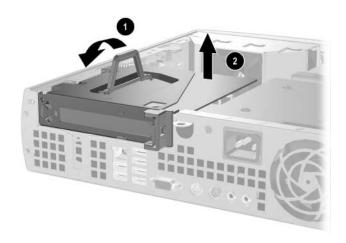
Um conjunto USDT de E/S serial/paralelo, disponível como uma opção, substitui a tampa do slot de expansão e conecta diretamente na placa do sistema.

## Instalação de uma Placa de Expansão

Para instalar uma placa de expansão:

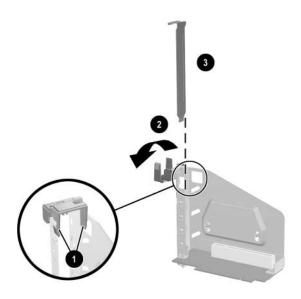
- 1. Se o Sensor Inteligente de Tampa foi ativado, reinicie e selecione o Utilitário de Configuração do Computador para desativá-lo.
- 2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
- 3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e do computador e todos os dispositivos externos.
- 4. Posicione o computador de lado com as almofadas de borracha voltadas para baixo. (Se o computador está sendo utilizando na configuração de torre, remova primeiro o suporte. Consulte o "Instalação e Remoção do Suporte da Torre" na página 2–6 para obter mais informações.
- Remova o painel de acesso (consulte o "Remoção e Reinstalação do Painel de Acesso" na página 2-1 para obter mais informações).

6. Levante a alça **1** no conjunto da placa de expansão e puxe-o para fora do computador **2**.



#### Remoção do Conjunto da Placa de Expansão

- 7. Para remover uma tampa do slot de expansão:
  - a. Se a trava não estiver aberta, aperte os lados da trava ao mesmo tempo para liberá-la ①.
  - b. Abra a trava **2**.
  - c. Retire a tampa do slot da placa de expansão para fora do conjunto da placa de expansão **3**.



Remoção de uma Tampa do Slot da Placa de Expansão

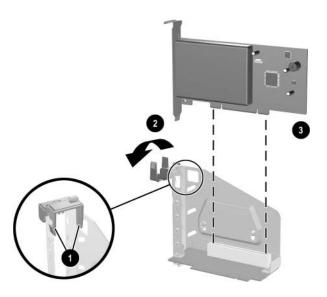


Antes de remover uma placa de expansão instalada, desconecte quaisquer cabos conectados à placa de expansão.

- 8. Para remover uma placa de expansão:
  - a. Se a trava não estiver aberta, aperte os lados da trava ao mesmo tempo para liberá-la ①.
  - b. Abra a trava 2.
  - c. Segure a placa em cada extremo e, cuidadosamente, movimente a placa para frente e para trás até soltar seus conectores.
  - d. Puxe a placa de expansão para fora do slot **3**. Tenha cuidado para não arranhar a placa no conjunto da placa de expansão.

#### Remoção de uma Placa de Expansão

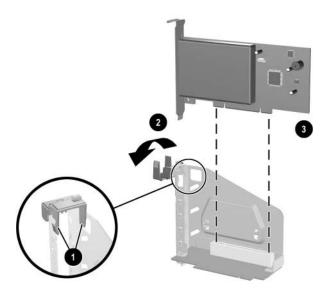
- 9. Guarde a placa em sua embalagem antiestática.
- 10. Se não estiver instalando uma nova placa de expansão, feche a abertura com uma tampa de slot de expansão.





**CUIDADO:** Após remover uma placa de expansão é necessário substituí-la por uma nova placa de expansão ou por uma tampa (por exemplo, com uma tampa metálica) para que haja o correto resfriamento dos componentes internos durante o funcionamento do computador.

- 11. Para instalar uma nova placa de expansão:
  - a. Se a trava não estiver aberta, aperte os lados da trava ao mesmo tempo para liberá-la ①.
  - b. Abra a trava 2.
  - c. Deslize firmemente a placa de expansão no slot da placa de expansão até que encaixe corretamente **3**.

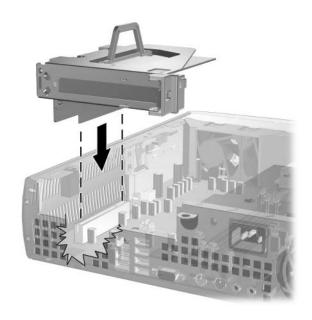


Instalação de uma Placa de Expansão



Quando for instalar uma placa de expansão, certifique-se de pressioná-la firmemente na placa verificando se está totalmente inserida e encaixada adequadamente no slot da placa de expansão.

- 12. Feche a trava de retenção da placa de expansão, verificando que se encaixe firmemente em seu lugar.
- 13. Alinhe as guias do conjunto da placa de expansão com os slots do chassi do computador e pressione firmemente o conjunto em seu lugar.



- 14. Conecte os cabos externos na placa instalada, se necessário. Conecte os cabos internos na placa do sistema, se necessário.
- 15. Reinstale o painel de acesso.
- 16. Instale o bloqueio do cabo opcional, se desejar.
- 17. Reinstale o suporte, se desejar.
- 18. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.
- 19. Utilize o Utilitário de Configuração do Computador para ativar o Sensor Inteligente de Tampa, se desejar.

# Atualização da Unidade de Disco Rígido



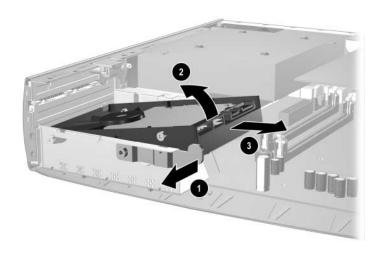
O Desktop Ultra-Slim suporta somente unidade de disco rígido Serial ATA (SATA); não suporta unidade de disco rígido paralelo ATA (PATA).

Certifique-se de fazer backup dos dados da unidade de disco rígido antigo antes de removê-lo para que possa transferir os dados para a nova unidade de rígido.

A unidade de disco rígido de 3,5 polegadas está localizada no lado esquerdo do computador, embaixo da MultiBaia.

- 1. Se o Sensor Inteligente de Tampa foi ativado, reinicie e selecione o Utilitário de Configuração do Computador para desativá-lo.
- 2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
- 3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e do computador e todos os dispositivos externos.
- 4. Posicione o computador de lado com as almofadas de borracha voltadas para baixo. (Se o computador está sendo utilizando na configuração de torre, remova primeiro o suporte. Consulte o "Instalação e Remoção do Suporte da Torre" na página 2–6 para obter mais informações.
- 5. Remova o painel de acesso. Consulte "Remoção e Reinstalação do Painel de Acesso" na página 2–1 para obter mais informações.
- 6. Remova o painel frontal e a MultiBaia. Consulte o "Remoção e Reinstalação do Painel Frontal e MultiBaia" na página 2–3 para obter mais informações.

- 7. Puxe a trava da unidade de disco rígido na direção frontal do computador **①**.
- 8. Gire o lado direito da unidade de disco rígido até que pare **②**, em seguida, retire a unidade pela direita **③**.

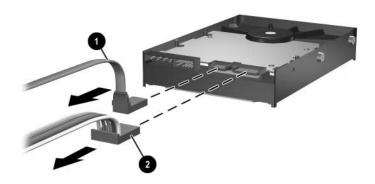


Remoção de uma Unidade de Disco Rígido Interna



Ao remover os cabos, puxe pelo conector e não pelos cabos. Isso ajudará a prevenir danos nos cabos.

- 9. Desconecte o cabo de dados **1** da unidade de disco rígido puxando o conector para for a do slot da unidade de disco rígido.
- Desconecte a outra extremidade do cabo de dados da placa do sistema.
- 11. Desconecte o cabo de alimentação ② da unidade de disco rígido puxando o conector para fora do slot da unidade de disco rígido.



Desconexão do Cabo de Alimentação e de Dados da Unidade de Disco Rígido

12. Transfira os quatro parafusos da unidade antiga para a nova. Os parafusos substituem os trilhos da unidade.



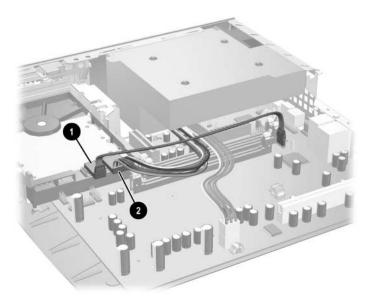
Quando transferir os parafusos observe cuidadosamente suas posições na unidade antiga. Os parafusos devem ser transferidos para a mesma posição na nova unidade.

13. Conecte o cabo de dados no conector de dados na placa do sistema.



O kit da unidade de disco rígido substituta inclui diversos cabos para dados. Assegure-se de usar um cabo que seja exatamente igual ao instalado de fábrica.

14. Conecte o cabo de alimentação **1** e de dados **2** na nova unidade de disco rígido.



Localização dos Conectores do cabo de **O** Dados e **O** Alimentação

- 15. Cuidadosamente coloque no lado esquerdo da unidade de disco rígido, em seguida gire para o lado direito da unidade até que encaixe e trave.
- 16. Reinstale o painel frontal e o conjunto MultiBaia.
- 17. Reinstale o painel de acesso.
- 18. Reinstale o suporte, se desejar.
- 19. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.

20. Utilize o Utilitário de Configuração do Computador para ativar o Sensor Inteligente de Tampa, se desejar.



Não é necessária a configuração da unidade de disco SATA; o computador reconhecerá automaticamente na próxima vez em que for ligado.



Após substituir a unidade de disco rígido, insira o *CD Restore Plus!*. Para restaurar o sistema operacional, drivers de software, e quaisquer aplicativos pré-instalados no computador. Siga as instruções no guia que acompanha o *CD Restore Plus!*. Quando o processo estiver concluído, restaure os arquivos pessoais que copiou antes da substituição da unidade de disco rígido.

### Utilização da MultiBaia

A MultiBaia é um compartimento de unidade especial que suporta uma variedade de unidades removíveis de 12,7 mm opcionais, incluindo:

- Unidade de Disquete de 1,44MB MultiBaia\*
- Unidade de CD-ROM MultiBaia\*
- Unidade de CD-RW MultiBaia
- Unidade de DVD-ROM MultiBaia
- Unidade combinada CD-RW/DVD-ROM MultiBaia
- Unidade de Disco Rígido SMART MultiBaia
- \* Pode ser inserção a quente ou troca a quente



**CUIDADO:** Para evitar a perda de trabalho e danos ao computador ou à unidade:

- Antes de manipular uma unidade, verifique se descarregou toda a eletricidade estática do seu corpo. Ao manipular uma unidade, evite tocar em seu conector.
- Antes de viajar, transportar, armazenar ou remover uma unidade de disco que não seja a unidade de disco rígido, certifique-se de que nenhuma mídia como disquete, CD-ROM ou DVD-ROM esteja inserido na unidade de disco e que a bandeja da mídia esteja fechada.
- Manipule uma unidade com cuidado: Não use força excessiva ao inserir a unidade, não a deixe cair e não pressione a tampa superior.
- Evite expor uma unidade de disco rígido a líquidos, temperaturas extremas ou produtos que tenham campos magnéticos, como monitores ou alto-falantes.
- Se for necessário enviar uma unidade pelo correio, coloque-a em um envelope com bolhas de plástico ou em outra embalagem de proteção adequada e cole no pacote a etiqueta "Frágil: Manuseie com Cuidado".

# "Unidades MultiBaia de "Inserção a Quente" ou "Troca a Quente"



**CUIDADO:** Para evitar danos ao computador, a unidade e quaisquer dados armazenados na unidade: Se estiver inserindo ou removendo uma unidade de disco rígido, desligue o computador. Nunca remova a unidade de disco rígido, enquanto o computador estiver ligado ou no modo de Espera. Para assegurar que o computador não esteja no modo de Espera, ligue-o e, em seguida, desligue-o.

Se o computador estiver executando o sistema operacional pré-instalado e fornecido pela HP, poderá inserir ou remover uma unidade de disquete ou unidade de CD-ROM enquanto o computador estiver ligado, desligado ou no modo de Espera.



**CUIDADO:** Após inserir uma unidade óptica enquanto o computador estiver ligado, reinicie-o para certificar-se que a unidade óptica funciona corretamente ao utilizar aplicativos de software de gravação, backup ou reprodução de vídeo.

## Ativação e Desativação do Dispositivo de Segurança da MultiBaia

Quando ativado, o dispositivo de segurança da MultiBaia desativa a alavanca de ejeção da MultiBaia, assim, uma unidade instalada na MultiBaia não pode ser removida.

Para prender uma unidade na MultiBaia:

- 1. Se o Sensor Inteligente de Tampa foi ativado, reinicie e selecione o Utilitário de Configuração do Computador para desativá-lo.
- 2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
- 3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e do computador e todos os dispositivos externos.
- 4. Posicione o computador de lado com as almofadas de borracha voltadas para baixo. (Se o computador está sendo utilizando na configuração de torre, remova primeiro o suporte. Consulte o "Instalação e Remoção do Suporte da Torre" na página 2–6 para obter mais informações.
- 5. Remova o painel de acesso. Consulte "Remoção e Reinstalação do Painel de Acesso" na página 2–1 para obter mais informações.

6. Deslize a lingüeta na direção do lado esquerdo do computador até que esteja travada.



Ativação do dispositivo de segurança da MultiBaia

- 7. Reinstale o painel de acesso.
- 8. Reinstale o suporte, se desejar.
- 9. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.
- 10. Utilize o Utilitário de Configuração do Computador para ativar o Sensor Inteligente de Tampa, se desejar.

Para liberar o dispositivo de segurança da MultiBaia:

- 1. Se o Sensor Inteligente de Tampa foi ativado, reinicie e selecione o Utilitário de Configuração do Computador para desativá-lo.
- 2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
- 3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e do computador e todos os dispositivos externos.

- 4. Posicione o computador de lado com as almofadas de borracha voltadas para baixo. (Se o computador está sendo utilizando na configuração de torre, remova primeiro o suporte. Consulte o "Instalação e Remoção do Suporte da Torre" na página 2–6 para obter mais informações.
- 5. Remova o painel de acesso. Consulte o "Remoção e Reinstalação do Painel de Acesso" na página 2–1 para obter mais informações.
- 6. Empurre a lingüeta do dispositivo para baixo e deslize-o em direção do lado direito do computador até que esteja destravado.

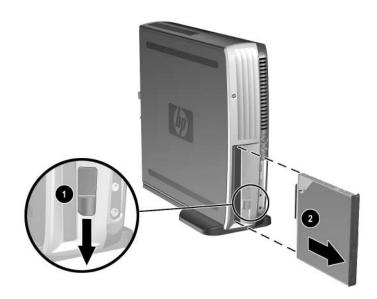


Liberação do dispositivo de Segurança da MultiBaia

- 7. Reinstale o painel de acesso.
- 8. Reinstale o suporte, se desejar.
- 9. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.
- 10. Utilize o Utilitário de Configuração do Computador para ativar o Sensor Inteligente de Tampa, se desejar.

#### Remoção de uma Unidade da MultiBaia

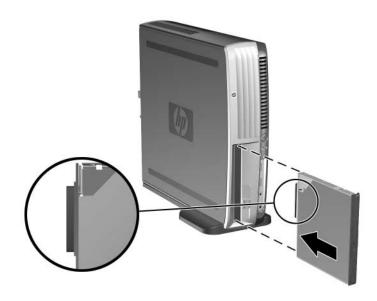
- 1. Remova quaisquer mídias como CD, da unidade.
- 2. Antes de remover uma unidade óptica ou unidade de disquete, interrompa a unidade utilizando o ícone **Remoção de Hardware com Segurança** na barra de ferramentas do Windows.
- Se não está trocando a quente uma unidade de CD-ROM ou unidade de disquete, saia de todos os aplicativos de software, desligue o sistema operacional e desligue o computador.
- 4. Libere o dispositivo de segurança da MultiBaia, se estiver ativado. Consulte o "Ativação e Desativação do Dispositivo de Segurança da MultiBaia" na página 2–29 para obter mais informações.
- 5. Deslize a alavanca de ejeção para baixo (ou na direção do lado esquerdo do computador, se o computador estiver na posição de desktop) **1** para ejetar a unidade **2** da MultiBaia.



Remoção de uma Unidade da MultiBaia (a ilustração apresenta USDT na configuração de torre)

#### Inserção de uma Unidade na MultiBaia

- 1. Remova quaisquer mídias como CD, da unidade.
- Se não está trocando a quente uma unidade de CD-ROM ou unidade de disquete, saia de todos os aplicativos de software, desligue o sistema operacional e desligue o computador.
- 3. Com a parte superior da unidade voltada para a esquerda (ou para cima, quando o computador estiver na posição de desktop) e o conector da unidade voltado para o computador, deslize a unidade na MultiBaia e empurre firmemente para certificar-se que o conector elétrico esteja encaixado corretamente.



Inserção de uma Unidade na MultiBaia (a ilustração apresenta USDT na configuração de torre)

- 4. Após inserir uma unidade óptica enquanto o computador estiver ligado, reinicie-o para certificar-se que a unidade óptica funciona corretamente ao utilizar aplicativos de software de gravação, backup ou reprodução de vídeo.
- Prenda o dispositivo de segurança MultiBaia, se desejar. Consulte o "Ativação e Desativação do Dispositivo de Segurança da MultiBaia" na página 2–29 para obter mais informações.

Se o dispositivo não inicia, verifique que todos os drivers de dispositivo necessários foram instalados no sistema. Se não estiverem disponíveis, pode fazer download desses drivers, sem nenhum custo no Web site da HP em www.hp.com.br. Clique em suporte e drivers, selecione Download de drivers e software, digite o número do modelo do computador, e pressione Enter.

#### Partição e Formatação de uma Unidade de Disco Rígido MultiBaia



Precisa estar logado como administrador ou membro do grupo do Administrador para que possa concluir este procedimento.

- 1. Saia de todos os aplicativos de software, encerre o software do sistema operacional e desligue o computador.
- Insira a unidade de disco rígido MultiBaia no compartimento MultiBaia. Consulte o "Inserção de uma Unidade na MultiBaia" na página 2–33 para obter mais informações.
- 3. Ligue o computador.
- 4. Clique em Iniciar.
- 5. Clique com o botão direito em **Meu Computador**, em seguida clique em **Gerenciar**.
- 6. Clique em **Armazenar**, em seguida, clique duas vezes em **Gerenciamento de Disco**.
- 7. Clique com o botão direito na unidade de disco rígido MultiBaia, em seguida clique em **Partição**. Leia cuidadosamente e responda a qualquer solicitação que apareça na tela.

Consulte Ajuda On Line (clique em **Ação** > **Ajuda**) para obter informações adicionais.

# Especificações

#### **Desktop Ultra-Slim**

. Não operando

Dimensões do Computador		
(na posição de torre)		
Altura	12,40 polegadas	315 mm
Largura	2,75 polegadas	70 mm
Profundidade	13,07 polegadas	332 mm
Peso Aproximado	13,9 libras	6,3 kg
Peso Suportado (carga máxima distribuída na posição Desktop )	100,0 libras	45,5 kg
Faixa de Temperatura (valores sujeitos a mudanças com aumento de altitude acima do nível do mar)		
Operando	50° a 95° F	10° a 35° C
Não operando	-22° a 140° F	-30° a 60° C
A temperatura em operação é reduzida 1,0° C p (10.000 pés) acima do nível do mar, sem exposialteração é 10° C (50° F)/por hora. O limite má de opções instaladas.	ção direta à luz solar. A taxo	a máxima de
Umidade Relativa (não condensada)		
Operando (28° C (82,4° F) máx, em termômetro de bulbo úmido)	10 a 90%	10 a 90%
Não operando (38,7° C (101,66° F) máxima em termômetro de bulbo úmido)	5 a 95%	5 a 95%
Altitude Máxima (despressurizada)		
Operando	10.000 pés	3.048 m
	20 000 4-	0144

30.000 pés

9.144 m

#### **Desktop Ultra-Slim** (Continuação)

Choque Mecânico	(pulso	de choque	senoidal
de 11,5 ms)			

de 11,5 ms)		
Operando	5 Gs	5 Gs
Não operando	20 Gs	20 Gs
Vibração (aleatória, Gs nominal)		
Operando (10 a 300 Hz)	.25	.25
Não operando (10 a 500 Hz)	.50	.50
Fonte de Alimentação		
Faixa de Tensão Operacional	90 a 264 VAC	90 a 264 VAC
Faixa de Tensão Nominal*	100 a 127 VAC	200 a 240 VAC
Freqüência de Linha Nominal	50 a 60 Hz	50 a 60 Hz
Potência de Saída	200 W	200 W
Corrente de Entrada Nominal (máxima)*	4 A	2 A
	(em 100 VAC)	(em 200 VAC)
Dissipação de Calor		
Máxima	1.050 BTU/h	265 kg-cal/hr
Normal (inativo)	341 BTU/h	86 kg-cal/hr

<sup>\*</sup>Este sistema utiliza uma fonte de alimentação com fator de correção de potência ativa. Essa condição permite que o sistema seja aprovado pelos requisitos da marca CE para uso nos países da União Européia. A fonte de alimentação com fator de correção de potência ativa tem o beneficio adicional de não precisar de um interruptor de seleção de tensão de entrada.

## Substituição da Bateria

A bateria que acompanha o computador fornece energia ao relógio em tempo real. Ao substituir a bateria, utilize uma que seja equivalente à bateria instalada originalmente no computador. O computador vem com uma bateria plana de lítio de 3 volts.



A vida útil da bateria de lítio poderá ser prolongada se o computador for conectado a uma tomada de CA ativa. A bateria de lítio é utilizada apenas quando o computador NÃO está conectado à fonte de alimentação de CA.



**ADVERTÊNCIA:** O computador possui uma bateria interna de lítio e dióxido de manganês. Há riscos de incêndio e queimaduras se a bateria não for manipulada apropriadamente. Para reduzir o risco de lesões:

- Não tente recarregar a bateria.
- Não a exponha as temperaturas superiores a 60° C (140°F).
- Não a desmonte, amasse, fure, descarte no fogo ou na água e não provoque curto circuito em seus contatos externos.
- Substitua a bateria somente por peças sobressalentes da HP designadas para este produto.



**CUIDADO:** Antes de substituir a bateria, é importante fazer backup das configurações de CMOS do computador. Quando a bateria for removida ou substituída, as configurações de CMOS serão apagadas. Consulte o *Guia de Solução de Problemas* no *CD Documentação* para obter mais informações sobre como fazer backup das configurações de CMOS.

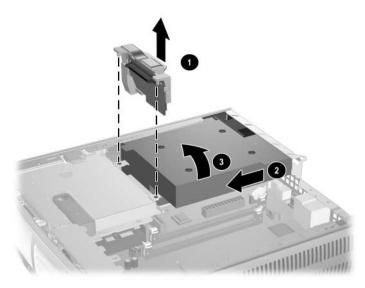


Baterias, pilhas e acumuladores não devem ser descartados junto com lixo doméstico comum. Para encaminhá-los a reciclagem ou descarte adequado, utilize o sistema de coleta público ou devolva-os à HP, a um de seus parceiros autorizados ou agentes.



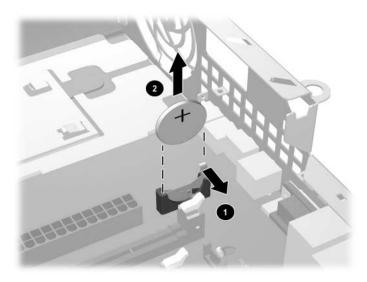
**CUIDADO:** A eletricidade estática pode danificar os componentes eletrônicos do computador ou dos equipamentos opcionais. Antes de dar início a esses procedimentos, verifique se descarregou toda a eletricidade estática do seu corpo tocando por um momento em um objeto de metal aterrado.

- 1. Utilize o Utilitário de Configuração do Computador para desativar o Sensor Inteligente de Tampa, se necessário. Consulte o *Guia do Utilitário de Configuração (F10) do Computador* no *CD Documentação* para obter mais informações.
- Remova a unidade da MultiBaia. Consulte o "Remoção de uma Unidade da MultiBaia" na página 2–32 para obter mais informações.
- 3. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e todos os dispositivos externos.
- Remova o painel de acesso do computador. Consulte o "Remoção e Reinstalação do Painel de Acesso" na página 2–1 para obter mais informações.
- 5. Remova a placa filha MultiBaia puxando-a para fora do computador **①**.
- 6. Puxe a fonte de alimentação para frente **②**, em seguida, gire o lado direito para fora **③**.
- 7. Retire a fonte de alimentação do computador.



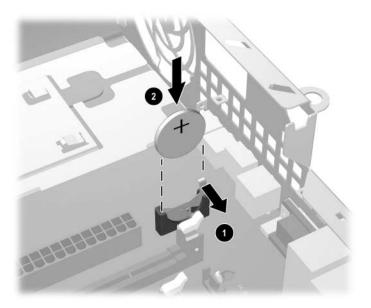
Remoção da Fonte de Alimentação

- 8. Localize a bateria e o seu compartimento na placa do sistema.
- 9. Mova a presilha da bateria para a direita e levante a bateria do compartimento •.



Remoção da Bateria

10. Mova a presilha para a direita **①**. Segurando a bateria de reposição com o lado positivo para a direita, empurre a bateria para baixo até que a presilha encaixe do outro lado da bateria **②**.



Substituição da Bateria



Após a substituição da bateria, siga estas etapas para concluir este procedimento.

- 11. Recolocação da fonte de alimentação:
  - a. Coloque suavemente o lado esquerdo da fonte de alimentação em seu lugar.
  - b. Gire o lado direito da fonte de alimentação para baixo até parar.
  - c. Deslize a fonte de alimentação de volta até ela travar.
- 12. Recoloque a placa filha MultiBaia com cuidado alinhando-a com o slot do conector e pressione-a firmemente em seu lugar.
- 13. Recolocação da unidade MultiBaia.
- 14. Prenda a lingüeta de segurança da MultiBaia, se desejar.

- 15. Reinstale o painel de acesso do computador.
- 16. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.
- 17. Utilização do Utilitário de Configuração do Computador:
  - a. Redefina a data e hora.
  - b. Redefina as senhas.
  - c. Redefina quaisquer configurações especiais do sistema.
  - d. Ative o Sensor Inteligente de Tampa, se necessário.

Consulte o *Guia do Utilitário de Configuração (F10) do Computador* no *CD Documentação* para obter mais informações.

## Opções de Segurança

#### Segurança de Entrada e Saída

Consulte o *Guia do Utilitário de Configuração (F10) do Computador* e o *Guia de Gerenciamento do Desktop*, ambos no *CD Documentação*, para obter mais informações sobre recursos de segurança disponíveis no Desktop Ultra-Slim.

#### Instalação de uma Trava de Segurança Opcional

As travas de segurança, mostradas abaixo e nas páginas seguintes, podem ser utilizadas para proteger o Desktop Ultra-Slim.

#### Trava do Cabo



Instalação da Trava do Cabo

#### Cadeado



Instalação de um Cadeado

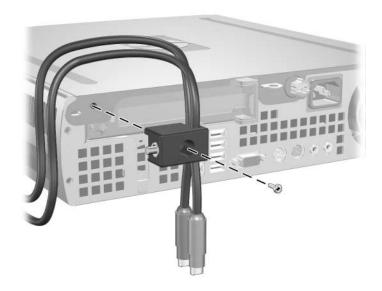
#### Trava Universal do Chassi

#### Sem Cabo de Segurança

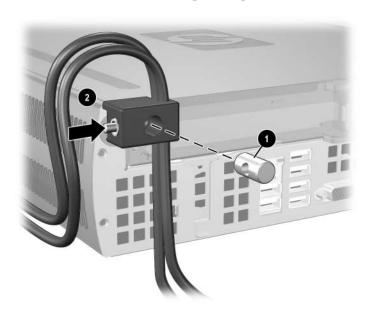
1. Passe os cabos do mouse e do teclado através da trava.



2. Parafuse a trava no chassi utilizando o parafuso fornecido.



3. Insira o plugue na trava **①** e pressione o botão **②** para prender a trava. Utilize a chave fornecida para desprender a trava.



#### Com Cabo de Segurança

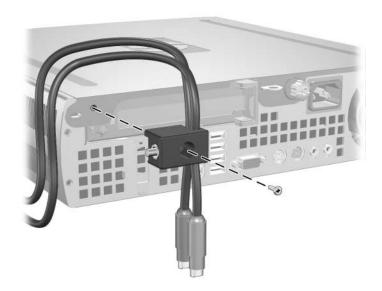
1. Prenda o cabo de segurança ao passá-lo em volta de um objeto fixo.



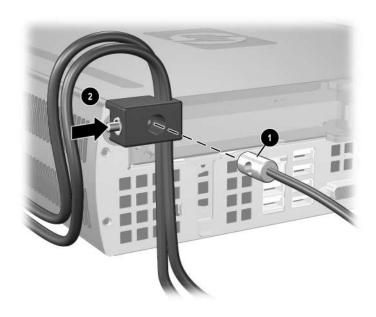
2. Passe os cabos do mouse e do teclado através da trava.



3. Parafuse a trava no chassi utilizando o parafuso fornecido.



4. Insira o plugue do cabo de segurança na trava ● e pressione o botão para prender a trava ●. Utilize a chave fornecida para desprender a trava.



## Descarga Eletrostática

Uma descarga de eletricidade estática provocada por um dedo humano ou outro condutor pode danificar as placas do sistema ou outros dispositivos sensíveis à eletricidade estática. Esse tipo de dano pode reduzir a expectativa de vida útil do dispositivo.

#### Prevenção contra Danos Eletrostáticos

Para evitar danos eletrostáticos, observe as seguintes precauções:

- Evite contato manual, transportando e armazenando produtos em embalagens protegidas contra eletricidade estática.
- Mantenha as peças sensíveis à descarga eletrostática em suas embalagens, livres de eletricidade estática, até que cheguem a estações de trabalho.
- Coloque as peças em uma superfície aterrada antes de removê-las de suas embalagens.
- Evite tocar em pinos, conectores metálicos ou conjuntos de circuitos.
- Sempre mantenha o corpo apropriadamente aterrado ao tocar em um componente ou conjunto sensível à eletricidade estática.

#### Métodos de Aterramento

Existem vários métodos de aterramento. Utilize um ou mais dos seguintes métodos de aterramento ao manipular ou instalar peças sensíveis à descarga eletrostática:

- Utilize uma pulseira antiestática conectada por um fio aterrado a uma estação de trabalho ou chassi de computador aterrado. Pulseiras antiestática são tiras flexíveis com resistência mínima de 1 megohm (tolerância de +/- 10%) nos fios aterrados. Para proporcionar um aterramento adequado, utilize a pulseira em contato com a pele.
- Use calcanheiras, dedeiras ou biqueiras antiestáticas para operação em pé nas estações de trabalho. Utilize os equipamentos antiestáticos em ambos os pés ao ficar de pé sobre pisos condutores ou mantas dissipativas.
- Utilize ferramentas condutoras no serviço de campo.
- Utilize um kit portátil para serviços de campo com uma manta dobrável dissipativa de eletricidade estática.

Se não possuir nenhum dos equipamentos sugeridos para o aterramento adequado, entre em contato com um representante, revendedor ou uma assistência técnica autorizada da HP.



Para obter mais informações sobre eletricidade estática, entre em contato com um representante, revendedor ou uma assistência técnica autorizada da HP.

# Cuidados de Rotina com o Computador e Preparação para Transporte

#### Cuidados de Rotina com o Computador

Siga estas sugestões sobre cuidados com o computador e o monitor:

- Opere o computador em uma superfície firme e plana. Deixe um espaço de 10,2 cm (4 polegadas) na parte traseira da unidade do sistema e acima do monitor para permitir o fluxo de ar necessário.
- Nunca opere o computador com a tampa ou o painel lateral removidos.
- Nunca limite o fluxo de ar que entra no computador bloqueando as aberturas frontais ou a entrada de ar. Não coloque o teclado, com os pés de regulagem de altura abaixados, diretamente contra a parte frontal da unidade desktop, pois isso também limita o fluxo de ar.
- Mantenha o computador longe de umidade excessiva, de luz solar direta e de frio ou calor extremo. Para obter mais informações sobre as especificações de faixas recomendadas de temperatura e umidade para o computador, consulte o Apêndice A, "Especificações" neste guia.
- Mantenha líquidos longe do computador e do teclado.
- Nunca cubra as aberturas de ventilação do monitor com qualquer tipo de material.
- Desligue o computador antes de realizar qualquer um destes procedimentos:

- ☐ Limpe a parte externa do computador com um pano macio e úmido, conforme necessário. O uso de produtos de limpeza pode descolorir ou danificar o acabamento.
- ☐ Periodicamente, limpe as aberturas de ar das partes frontal e traseira do computador. Fiapos e outros tipos de materiais podem bloquear as aberturas e limitar o fluxo de ar.

#### Precauções com a Unidade MultiBaia

Verifique as instruções a seguir ao operar ou limpar a unidade MultiBaia.

#### **Operação**

- Antes de manipular uma unidade, verifique se descarregou toda a eletricidade estática do seu corpo. Ao manipular uma unidade, evite tocar em seu conector.
- Antes de viajar, transportar, armazenar ou remover uma unidade de disco que não seja a unidade de disco rígido, certifique-se de que nenhuma mídia como disquete, CD-ROM ou DVD-ROM esteja inserido na unidade de disco e que a bandeja da mídia esteja fechada.
- Manipule uma unidade com cuidado: Não use força excessiva ao inserir a unidade, não a deixe cair e não pressione a tampa superior.
- Evite expor uma unidade de disco rígido a líquidos, temperaturas extremas ou produtos que tenham campos magnéticos, como monitores ou alto-falantes.
- Se for necessário enviar uma unidade pelo correio, coloque-a em um envelope com bolhas de plástico ou em outra embalagem de proteção adequada e cole no pacote a etiqueta "Frágil: Manuseie com Cuidado".

- Para evitar danos ao computador, a unidade e quaisquer dados armazenados na unidade: Se estiver inserindo ou removendo uma unidade de disco rígido, desligue o computador. Nunca remova a unidade de disco rígido, enquanto o computador estiver ligado ou no modo de Espera. Para assegurar que o computador não esteja no modo de Espera, ligue-o e, em seguida, desligue-o.
- Antes de remover uma unidade óptica ou unidade de disquete, interrompa a unidade utilizando o ícone Remoção de Hardware com Segurança na barra de ferramentas do Windows. Reinicie o sistema para certificar-se que a unidade óptica funciona corretamente com os aplicativos de software.

#### Limpeza

- Limpe o painel e os controles com um pano macio e seco ou levemente umedecido com uma solução de sabão neutro. Nunca borrife fluídos de limpeza diretamente na unidade.
- Evite utilizar qualquer tipo de solvente, como álcool ou benzina, os quais podem danificar o acabamento.

#### Segurança

Se qualquer objeto ou líquido cair na unidade, desconecte imediatamente o computador da tomada e leve-o para ser inspecionado pela assistência técnica autorizada.

#### Preparação para Transporte

Siga estas sugestões ao preparar o computador para transporte:

 Faça o backup dos arquivos da unidade de disco rígido em HP Drive Keys, CDs, DVDs, cartuchos de fita ou disquetes. Verifique se a mídia de backup não está exposta a impulsos elétricos ou magnéticos ao ser armazenada ou transportada.



A unidade de disco rígido trava automaticamente quando a energia do sistema é desligada.

- Remova e armazene separadamente quaisquer mídias ou unidades MultiBaia. Consulte "Remoção de uma Unidade da MultiBaia" na página 2–32 para obter mais informações.
- 3. Desligue o computador e os dispositivos externos.
- 4. Desconecte o cabo de alimentação da tomada elétrica e, em seguida, do computador.
- Embale os componentes do sistema, unidades MultiBaia e dispositivos externos em suas caixas originais ou em embalagens semelhantes com material suficiente para protegê-los.
- 6. Desconecte os componentes de sistema e dispositivos externos de suas fontes de alimentação e, em seguida, do computador.



Verifique se todas as placas estão acomodadas adequadamente e protegidas nos slots da placa antes de transportar o computador.

7. Embale os componentes do sistema e dispositivos externos em suas caixas originais ou em embalagens semelhantes com material suficiente para protegê-los.



Para obter mais informações sobre as faixas ambientais em situações de não-operação, consulte o Apêndice A, "Especificações", neste guia.

## Índice

A	ř
Adição de memória DIMM no sistema 2–9 a 2–11	FireWire, placa de expansão PCI 2–16 formatação da unidade de disco rígido,
C	MultiBaia 2–34
cadeado, opcional C-2 componentes    painel frontal 1-2    painel traseiro 1-3 componentes do painel frontal 1-2 componentes do painel traseiro 1-3 conectores de cabo, unidade de disco rígido 2-26 conectores, unidade de disco rígido 2-26 configuração    desktop 1-6 configuração desktop 1-6 configuração torre 1-6 configuração, torre ou desktop 1-6 controlador de interface de rede (NIC), placa    de expansão PCI 2-16 cuidados com o computador E-1  D descarga eletrostática D-1 DIMM, adição de memória no sistema 2-14 a 2-16  E eletricidade estática D-1	gráficos, placa de expansão PCI 2–16  I instalação Placa de expansão PCI 2–16 a 2–22 unidade de disco rígido interna 2–23 a 2–26, 2–26 a 2–30, 2–26 a 2–31 unidade de disco rígido, MultiBaia 2–33 a 2–34 unidade óptica 2–28 Unidades MultiBaia 2–33 a 2–34  M memória, sistema 2–9 a 2–16 adição ou remoção de um módulo 2–12 a 2–16 métodos de aterramento D–1 modem, placa de expansão PCI 2–16
especificações A–1	

MultiBaia 2–27 a 2–32 inserção de unidades 2–33	placa de expansão PCI controlador de interface de rede (NIC)
partição e formatação da unidade de disco	2–16
rígido 2–34	FireWire 2–16
precauções 2–28	gráficos 2–16
remoção de unidades 2–32	instalação 2–16 a 2–22
segurança 2–29 a 2–31	modem 2–16
Software MPEG-2 2–27	rede local sem fio (WLAN) 2–16
unidade combinada CD-RW/DVD-ROM	preparação para transporte E-1, E-4
2–27	R
unidade de disco rígido 2–33	rede local sem fio (WLAN), placa de
unidade de disquete 2–27, 2–32	expansão PCI 2–16
unidade de DVD 2–27	•
unidade óptica 2–28, 2–32	<b>S</b>
unidades de CD 2–27	segurança C-1
unidades MultiBaia de inserção a quente	MultiBaia 2–29 a 2–31
ou troca a quente 2–28	Software MPEG-2 2–27
unidades opcionais 2–27	substituição da bateria B-1
N	superaquecimento, prevenção contra 1–6
número de série 1–5	Т
P	Tecla com o Logotipo do Windows 1–5
painel	teclado 1–4
remoção de acesso 2–1 a 2–2	Tecla com o Logotipo do Windows 1–5
painel de acesso	trava do cabo, opcional C-1
remoção de 2–1 a 2–2	travas
Partição da unidade de disco rígido,	cabo C–1
MultiBaia 2–34	cadeado C–2
placa de expansão	U
controlador de interface de rede (NIC)	Unidade de CD, MultiBaia 2–27
2–16	unidade de disco rígido
FireWire 2–16	interna, remoção e substituição 2–23 a
gráficos 2–16	2–26, 2–26 a 2–30, 2–30 a 2–31
instalação 2–16 a 2–22	MultiBaia 2-27, 2-33, 2-34
modem 2–16	partição e formatação 2–34
rede local sem fio (WLAN) 2–16	restauração 2–27
	unidade de disco rígido interna, atualização
	2–23 a 2–26, 2–27 a 2–30, 2–30 a 2–31
	unidade de disquete, MultiBaia 2-27, 2-32

Unidade de DVD, MultiBaia 2–27 Unidade de SuperDisk LS-240, MultiBaia 2–27 unidade óptica, MultiBaia 2–28, 2–32 unidades MultiBaia de inserção a quente ou troca a quente 2–28 unidades, MultiBaia 2–27